

PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR ONLINE TERHADAP PRESTASI SISWA DI SDN SUKAMANAH 01

Ina Magdalena¹, Farah Putri Rahmanda², Iwit Januri Armianti³, Syifa Nabilah⁴
Universitas Muhammadiyah Tangerang
inapgsd@gmail.com , farahrahmanda5253@gmail.com

Abstract

This study aims to develop a process of teaching materials in the development of teaching materials in elementary schools, as well as effective learning for students at SDN Sukamanah 01. This research is a survey research with a qualitative approach (qualitative research) and a research and development approach. used were questionnaires and interview guidelines. Data were analyzed using qualitative descriptive analysis techniques and quantitative descriptive statistical analysis. The results of the course content expert test showed that the teaching materials were in a fairly good qualification. Learning design experts and instructional media experts assess teaching materials to be of good qualifications. The results of individual trials show that the teaching materials are in sufficient qualifications. Field test results show that the teaching materials have good qualifications. The main data sources used as informants (the study population) were teachers and students using the observation method. The data collection technique is carried out by using the interview method (interview), observation and documentation. Data collection and data validity are measured from the observation method. Data analysis includes: data reduction and drawing conclusions in order to facilitate the development of the process of developing teaching materials for elementary school teachers based on expert judgment, the achievement of problem solving abilities, and the responses of students. The development procedure was adapted from M. AtwiSuparman's instructional development model which included the definition, analysis and development of the system prototype, as well as carrying out formative evaluation. This research is development research.

Keywords: *Development, Learning Design, Teaching Materials*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan proses bahan ajar dalam pengembangan bahan ajar di sekolah dasar, serta pembelajaran yang efektif bagi peserta didik di SDN Sukamanah 01. Penelitian ini merupakan penelitian survey dengan pendekatan kualitatif (qualitative research) dan penelitian pendekatan pengembangan (Research and Development) Instrumen yang digunakan adalah angket dan pedoman wawancara. Data dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis statistik deskriptif kuantitatif. Hasil uji ahli isi mata kuliah menunjukkan bahwa bahan ajar berada pada kualifikasi cukup baik. Ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran menilai bahan ajar berada pada kualifikasi baik. Hasil uji coba perorangan menunjukkan bahan ajar berada pada kualifikasi cukup. Hasil uji lapangan menunjukkan bahwa bahan ajar berkualitas baik. Sumber data utama yang dijadikan informan (populasi penelitian) adalah guru dan siswa dengan metode pengamatan. Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan metode wawancara (interview), observasi dan dokumentasi. Pengumpulan data dan keabsahan data diukur dari metode pengamatan. Data analisis meliputi: reduksi data dan penarikan kesimpulan guna memfasilitasi pengembangan proses pengembangan bahan ajar terhadap guru SD berdasarkan penilaian ahli, ketercapaian kemampuan pemecahan masalah, serta respon peserta didik. Prosedur

pengembangan diadaptasi dari model pengembangan instruksional M. Atwi Suparman yang meliputi tahap definisi, analisis dan pengembangan prototype sistem, serta melaksanakan evaluasi formatif, Penelitian ini adalah penelitian pengembangan

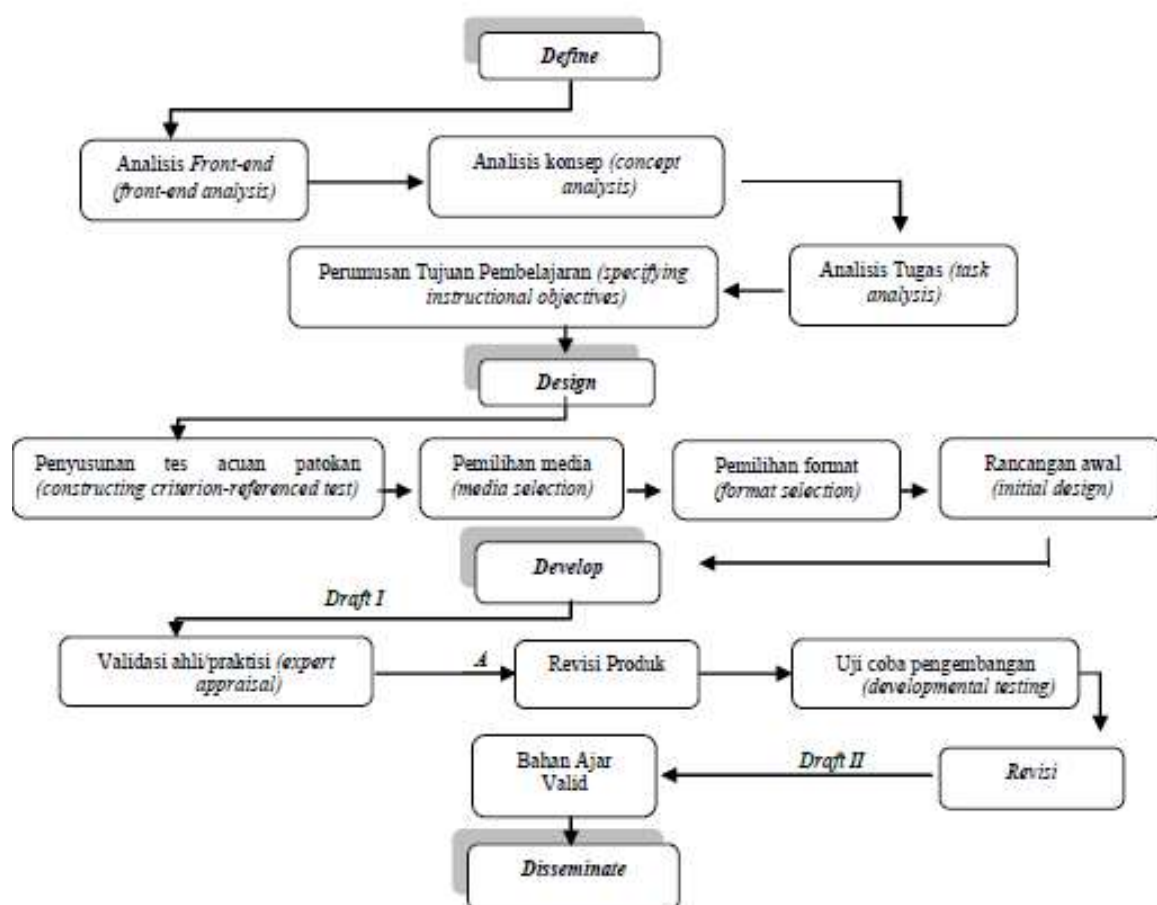
Kata Kunci :Pengembangan, Desain Pembelajaran, Bahan Ajar

PENDAHULUAN

Bahan ajar merupakan salah satu aspek penting dalam dunia pendidikan karena bahan ajar merupakan salah satu sarana untuk mendukung berjalannya proses belajar. Widodo dan Jasmadi dalam Ika Lestari (2013: 1) menyatakan bahwa bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi dan subkompetensi dengan segala kompleksitasnya Bahan ajar didefinisikan sebagai segala bentuk bahan, baik tertulis maupun tidak tertulis, yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran dan menjadi bahan untuk dipelajari oleh peserta didik dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Bahan ajar berisikan seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga guru dan peserta didik dapat menggunakannya dalam proses pembelajaran (Pannen 2001) dalam suasana dan lingkungan yang nyaman untuk belajar. “Standar proses satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang cukup bagi kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan serta psikologi peserta didik” (Trianto, 2013: 139). Artinya pendidikan mengutamakan partisipasi aktif antara pendidik dan peserta didik berdasarkan bakat, minat dan potensi peserta didik. (aktivitas fisik, mental dan emosional) dari peserta didik secara optimal pada saat proses pembelajaran. Karena itu SD harus mampu mengembangkan potensi diri, sikap mandiri, keterampilan, dan kemampuan dasar serta kemampuan intelektual dan mental yang bermanfaat bagi peserta didik sesuai tingkat perkembangan, dan mempersiapkan mereka ke jenjang pendidikan selanjutnya, menghadapi perubahan-perubahan dalam masyarakat local maupun global, baik dari sisi ilmu pengetahuan, teknologi, sosial maupun budaya. Kegiatan pembelajaran dianggap berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yaitu adanya aktivitas belajar

Namun kenyataanya banyak kompetensi yang ingin dicapai oleh guru maupun peserta didik tidak tercapai, karena pelaksanaan pembelajaran yang kurang bermakna. Kegiatan pembelajaran akan bermakna jika peserta didik memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya, kemudian menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya. Hal ini dapat diperoleh melalui pembelajaran tematik, yaitu pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik (Trianto, 2013: 147).

Adapun tahapan yang sudah dilaksanakan adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Modifikasi Model Pengembangan Bahan Ajar dari Model 4D

Dengan guru mata pelajaran bahwa pada materi program linier, kebanyakan siswa sulit untuk memahami konsep memodelkan masalah dari materi tersebut. Dari contoh yang diberikan, siswa masih bingung bagaimana cara menentukan variabel dari soal dan cara menyelesaikannya khususnya dalam menggambar grafik dan mencari daerah hasilnya.(Rizki & Linuhung, 2017)

Dari beberapa pandangan mengenai pengertian bahan ajar tersebut, dapat dipahami bahwa bahan ajar merupakan komponen pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai bahan belajar bagi siswa dan membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan ajar berupa teks atau buku teks menurut Noth (2006, p. 337) dapat berfungsi sebagai pesan kultural dan pesan verbal. Selain itu, Uspenskij, dkk. (dalam Noth, 2006, p. 338) mendefinisikan teks sebagai pesan kultural terdiri atas unsur primer (unit dasar) tentang ilmu-ilmu manusia dari realitas langsung (immediate reality), dan teks sebagai pesan dihasilkan oleh kode kultural. Sebagai pesan budaya teks dilihat memiliki pesan yang lebih luas. Pengembangan materi pembelajaran sangat erat kaitannya dengan kurikulum. Kurikulum diartikan sebagai apapun dan apapun yang menjadi subjek yang bisa digunakan dalam kehidupan sosial kontemporer (*curriculum is those subjects that are most useful for living in contemporary society*) (Mars, 2009, p. 6). Kurikulum tersebut memfokuskan pada isu-isu kekinian, masalah-masalah sosial, dan kemampuan berpikir kritis terkait dengan *social skills*. Pengembangan materi pembelajaran juga harus memperhatikan prinsip pengemasan. Prinsip pengemasan tersebut mencakup :

- a. Novelty, suatu pesan akan bermakna apabila bersifat baru atau mutakhir.
- b. Proximity, pesan yang disampaikan sesuai dengan pengalaman siswa
- c. Konflik, pesan dikemas sedekimian rupa sehingga mudah dapat di tangkap oleh para peserta didik
- d. Humor, artinya pesan yang disampaikan sebaiknya di kemas lebih baik sehingga menampilkan kesan lucu dan cenderung menarik perhatian (Sanjaya, 2008, p. 150-151).

Sehubungan dengan itu, sekolah perlu mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan K13 dan konteks sekolahnya, dalam upaya untuk mencapai standar isi yang tercakup dalam K13. Perangkat pembelajaran itu meliputi silabus, RPP, buku siswa, lembar kerja siswa, dan lembar penilaian (Departemen Pendidikan Nasional, 2007, p.

20). Materi bahan ajar itu perlu dikemas secara optimal agar dapat digunakan secara efektif. Dalam penelitian ini bahan ajar itu dikemas dalam desain intruksional yang berbentuk modul. Seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. Modul yang dipilih dalam penelitian ini adalah modul instruksional. Modul instruksional menurut Gagne, R., Leslie J.B., dan Walter W. W. (1992, p. 224-225) merupakan alat penengah yang menengahi guru dan materi. Modul instruksional merupakan pembelajaran individual, *self-paced instructional*, dan sarana pembelajaran adaptif. Pembelajaran individual menempatkan pembelajaran yang mempertimbangkan kebutuhan siswa. Langkah-langkah dalam pembelajaran modul dimulai dengan tujuan pembelajaran, peristiwa pembelajaran, pemilihan sarana media dan aktivitas pembelajaran serta peranan guru dan desainer (Gagne, dkk., 1992, p. 237 - 251). Seorang guru tidak perlu men-drill atau bersusah payah untuk menjejali pengetahuan/materi baru. Terkadang seorang guru lupa bahwa seorang siswa itu mempunyai pengalaman hidup dalam dirinya sebagai konsep awal siswa. Apabila diungkap konsep awal mereka, maka dengan mudah siswa tersebut dapat menerima pengetahuan/materi baru, karena siswa tersebut secara tidak langsung membangun pengetahuannya sendiri, maka sebagai guru konstruktivis, tentu akan peka terhadap proses pembelajaran, dengan menganalisis perannya sendiri sebagai seorang guru didalam sebuah eksperimen pembelajaran kelas kecil untuk mengetahui bagaimana membuat keputusan yang berkaitan dengan isi dan tugas pembelajaran. Hasil analisis ini secara konstan membahas tentang apa yang mungkin siswa pikirkan, dan bagaimana dia dapat mempengaruhi pemikiran mereka dalam suatu cara yang tidak langsung. Pramswari, L. P. (2016).

Setiap guru merasakan ganjalan atau masalah yang berkenaan dengan praktik mengajarnya, maka dia akan memikirkan suatu upaya yang kemungkinan dapat menjadi solusinya (*thought experiments*). Dengan pemikiran tersebut, kemudian dicoba untuk diimplementasikan di kelas tempatnya mengajar (*instruction experiments*). Setelah selesai dengan hasil penelitian di kelasnya, saat guru menemukan masalah lain yang berbeda, maka dengan upaya yang serupa dia akan terus melakukan kajian penelitian, sehingga terbangunlah proses siklus dari eksperimen-eksperimen pemikiran (*thought experiments*) dan eksperimen-eksperimen pengajaran (*instruction experiments*) (Gravemeijer, 2000).

Penelitian ini diambil mengingat keharusan guru untuk melaksanakan yang berdasarkan kurikulum 2013 dengan mempertimbangkan pentingnya penerapan Kualitas kemampuan sumber daya peserta didik sekolah dasar salah satunya sangat tergantung pada bahan ajar sehingga berdampak terhadap kualitas pembelajaran. Tujuannya untuk mengembangkan bahan ajar yang valid digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan efektif dalam mencapai kompetensi yang ditetapkan. Adapun alasan yang meletarbelakangi pengembangan bahan ajar cetak ini adalah karena bahan ajar cetak baik berupa Modul, handout, buku atau LKS pemanfaatannya dapat berkelanjutan tidak sebatas penelitian bahkan hingga pergantian tahun dan kurikulum bahan ajar cetak masih bisa terus digunakan, penggunaannya mudah dan praktis, tidak memerlukan fasilitas dan keahlian khusus dari sekolah hingga bisa digunakan siapa saja, selain itu pengembangan bahan ajar cetak berupa Activity Book ini diharapkan dapat digunakan dimana saja tidak sebatas sekolah yang menjadi objek penelitian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan “Penelitian Pengembangan” Dalam penelitian ini *Research and Development* dimanfaatkan untuk menghasilkan penelitian yang berusaha merancang dan menciptakan prototipe bahan ajar dengan spesifikasi tertentu.



Gambar 1. Langkah-langkah Model 4D.

Bahan ajar yang dikembangkan itu adalah bahan yang lebih khusus untuk siswa sekolah dasar yang sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan atau Kurikulum 2013. (Rizki & Linuhung, 2017)

Teknik Mengajar Pengetahuan Prosedural Pararel dengan pengajaran pengetahuan deklaratif, pengetahuan procedural diajarkan dengan tiga tahap yaitu membuat model kerangka, melaksanakan, dan otomatisasi. Membangun model kerangka. Tahap pertama dari pengajaran pengetahuan procedural yaitu membangun model kerangka yakni gambaran (visualisasi) tahapan dari proses atau keterampilan yang akan dilaksanakan. Membangun model, semacam *standard operational procedure* dan manual.

Melaksanakan. Tahap kedua dari pengajaran pengetahuan procedural yaitu melaksanakan model dan melakukan penyesuaian. Selesai dilaksanakan, kemungkinan, model mengalami penyesuaian, karena ada beberapa perubahan yang perlu dilakukan pada model yang ada. Dalam tahap ini, revisi model perlu disertai dengan penjelasan tentang perubahan-perubahan yang telah dilakukan. Otomatisasi. Tahap terakhir dari pengajaran pengetahuan procedural adalah otomatisasi. Analog dengan tahap penataan pada pengetahuan deklaratif, otomatisasi berwujud kemahiran. Untuk sampai ke tahap mahir, perlu ada pembiasaan dan latihan yang berulang-ulang. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, data penelitian ini berupa survei, kemampuan siswa, kemampuan guru, dan hasil evaluasi terhadap bahan ajar. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menjangkau data penelitian ini adalah angket dan wawancara, daftar cek, tes, dan lembar observasi. Pada tahap awal ini (tahap pra-survei) instrumen yang digunakan barulah angket dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini dilakukan sebagai usaha atas penyelesaian masalah dalam implementasi kurikulum 2013 yang dilaksanakan secara terbatas. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan dalam rangka menghasilkan bahan ajar yang valid dan efektif yang dapat mencapai kompetensi yang ditetapkan. Dalam kegiatan penelitian ini pembelajarannya dikaitkan pada kehidupan dan keadaan dimana peserta didik berada seperti di lingkungan sekolah. Melalui kegiatan-kegiatan tersebut peserta didik dapat memahami konsep materi pembelajaran dengan lebih mudah, karena peserta didik tidak hanya melihat dan mendengar tetapi juga melakukan dan mengalami. Dalam implementasinya ditemukan beberapa masalah di lapangan, seperti masih ada guru yang menyampaikan materi secara tekstual, menggunakan buku guru atau buku siswa dengan runtut belum ada inovasi, isi materi buku kelas 1 terlalu berat seperti penulisan huruf kapital belum dikenali anak atau kalimat terlalu panjang untuk ditulis dan dibaca peserta didik, latihan soal dalam buku siswa hanya sedikit dan kurang menggali kemampuan mereka, serta masih terdapat penggunaan kata kerja operasional yang kurang sesuai dengan kompetensi yang diukur. Permasalahan yang ditemukan tersebut memerlukan pemecahan agar dapat meminimalisir masalah yang muncul kedepannya kelak. Salah satunya dengan pengembangan bahan ajar. Bahan ajar sendiri bersifat mandiri,

menjelaskan tujuan instruksional yang akan dicapai, memotivasi dan mengantisipasi kesukaran peserta didik dengan menyediakan bimbingan belajar, memberi latihan yang cukup, menyediakan rangkuman, dan berorientasi kepada peserta didik secara individual.

Bahan ajar yang diinginkan oleh para guru agar pembelajaran kepada siswa berhasil memiliki kompetensi yang terdiri atas buku siswa, buku guru, dan buku kerja siswa dijawab oleh 8 responden (80%). Terdapat 2 orang guru (20%) yang menginginkan bahan ajar itu terdiri atas buku siswa dan buku guru. Tanggapan para guru jika di sekolah dasar diberikan pembelajaran berbentuk modul sangat tidak setuju

(60%). Hal ini disebabkan siswa SD belum dapat belajar mandiri, siswa masih memerlukan bimbingan dari guru nya untuk dapat dapat memahami materi. Namun, ada juga para responden yang menjawab sangat setuju sekali sebab modul dapat membantu siswa lebih aktif, mandiri, tanpa harus menunggu pelajaran dari guru (40%). Berdasarkan hasil kegiatan penelitian terdapat perbedaan antara nilai *post-test* (pembelajaran dengan *activity book*) dengan nilai *pre-test* yang menggunakan bahan ajar dari sekolah, yang perbedaanya dapat dilihat dari hasil uji banding antara nilai *pre-test* dan *post test* dimana nilai mean *post-test* (83,33) > nilai mean *pre-test* (77,29), hal ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan prestasi belajar peserta didik ke arah yang lebih baik setelah menggunakan *activity book*. Berdasarkan ketuntasan klasikal dari 24 peserta didik kelompok *pre-test* hanya 17 orang peserta didik yang mencapai ketuntasan KKM > 72, angka tersebut kurang dari standar ketuntasan klasikal yang ditetapkan sebesar 75%, sedangkan kelompok *post-test* 22 orang peserta didik mencapai ketuntasan KKM di atas standar ketuntasan klasikal 75% yang ditetapkan, dan bila dilihat dari hasil perhitungan uji ketuntasan individual hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (6,692) > t_{tabel} (1,714) atau tingkat signifikansi hitung (0,000) < tingkat signifikansi standar (0,05). Dengan demikian hipotesis H_1 diterima dan dinyatakan bahwa peserta didik telah mencapai ketuntasan belajar dengan standar minimal nilai 72. menunjukkan hasil yang signifikan dan dinilai efektif mencapai kompetensi yang ditetapkan dengan hasil-hasil penelitian dan pembahasan telah disebutkan sebelumnya, bahan ajar yang dikembangkan merupakan bahan ajar tematik telah memenuhi syarat sebagai bahan ajar yang valid menurut ahli, dimana bahan ajar tersebut telah memenuhi kriteria dan karakteristik pembelajaran tematik dan hasil validasi ahli secara kumulatif ke empat validator memberi skor rata-rata berada dikategori sangat baik untuk dikembangkan, kevalidan dilihat dari hasil kegiatan penelitian nilai *post-test* >

pre-test artinya produk yang dikembangkan dinilai valid untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Berikut adalah hasil dari tahapan-tahapan yang telah dilakukan:

1. Penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterion-referenced test*) Penyusunan tes acuan patokan merupakan langkah yang menghubungkan antara tahap pendefinisian (*define*) dengan tahap perancangan (*design*). Hasil Analisis Penyusunan tes acuan patokan diperoleh:
 - a. Kisi-kisi soal hasil belajar pada bahan ajar Program Linear berbasis kontekstual
 - b. Pedoman penskoran setiap butir soal hasil belajar
 - c. Kunci Jawaban setiap butir soal hasil belajar.
2. Pemilihan media (*media selection*) Media yang dipilih yaitu media berbasis ICT yang bertujuan untuk memudahkan dalam proses pembelajaran, dikarenakan media berbasis ICT sangat relevan pada saat ini. Berdasarkan analisis Pemilihan media (*media selection*) diperoleh bahwa media yang sangat mendukung dan memungkinkan pada bahan ajar Program Linear berbasis kontekstual dan ICT adalah Microsoft Power point.
3. Pemilihan format (*format selection*) Pemilihan format dalam pengembangan perangkat pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi pembelajaran. Dalam hal ini format yang dikembangkan yaitu berbasis kontekstual.
4. Rancangan awal (*initial design*) Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diperoleh rancangan awal *draft I* yaitu rancangan seluruh perangkat pembelajaran yaitu bahan ajar dan media yang harus dikerjakan sebelum ujicoba dilaksanakan.

Model bahan ajar yang ditawarkan semula adalah modul. Modul adalah semacam paket program untuk keperluan belajar (Wijaya, 1988, p. 128). Modul menurut Shinta (2014) merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik

Dalam modul yang akan dikembangkan akan berisi (1) uraian kegiatan yang berisi tema, topik pembelajaran, aspek pembelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran; (2) teks/wacana; (3) kegiatan siswa dan guru; (4) pertanyaan/permasalahan; (5) bahan diskusi; (6) latihan/tugas/kunci jawaban; (7) rangkuman; (8) tes formatif setiap unit pelajaran.

Manfaat bahan ajar bagi guru adalah (1) mempermudah dalam proses belajar dan mengajar (60%), (2) membantu guru mempersiapkan bahan yang akan diajar (30%), dan mengembangkan materi yang akan diajarkan (10%). Selain itu, diiringi pula pertanyaan untuk mengetahui kompetensi yang seharusnya dikuasai siswa SD hingga mereka lulus.

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar ini adalah ADDIE Model yang merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis. Romiszowski (1996) mengemukakan bahwa pada tingkat desain materi pembelajaran dan pengembangan, sistematika sebagai aspek prosedural pendekatan sistem telah diwujudkan dalam banyak praktik metodologi untuk desain dan pengembangan teks, materi audiovisual, dan materi pembelajaran berbasis komputer. Model ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pembelajar. Model ini terdiri atas lima langkah, yaitu: (1) analisis (analyze), (2) perancangan (design), (3) pengembangan (development), (4) implementasi (implementation), dan (5) evaluasi (evaluation).

Sistematika standar dalam bahan ajar yang digunakan SDN Sukamanah 01 Kabupaten Tangerang yaitu ada kata pengantar, daftar isi, tinjauan umum mata pelajaran ada dua yaitu ada pelajaran dan manfaat pelajaran, standar kompetensi dan kompetensi dasar. Dalam hasil penelitian wawancara oleh guru SDN Sukamanah 01 Kabupaten Tangerang perbedaan bahan ajar dan buku ajar yaitu bahan ajar bisa menimbulkan minat dari pembaca, ditulis dan dirancang untuk digunakan pelajar/mahasiswa, disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel dan menjelaskan tujuan instruksional. Sedangkan buku ajar yaitu ditulis untuk digunakan dosen/guru, dirancang untuk secara luas dan tidak selalu menjelaskan tujuan instruksional.

Ada juga kesulitan yang dialami dalam pengembangan bahan ajar yaitu guru memberikan bahan ajar atau materi terlalu luas dan sedikit urutan penyajian yang tidak tepat dan jenis materi bahan ajar yang tidak sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.

Tahapan pengembangan bahan ajar yang telah dikembangkan melalui serangkaian tahap sebagai berikut :

a. Tahap pendefinisian

Tahap ini bertujuan untuk menentukan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis awal-akhir. Pada tahap analisis penelitian melakukan wawancara.

b. Tahap perancangan

Tahap perancangan merupakan tahap yang kedua pada pengembangan bahan ajar yang kegiatannya berupa mengumpulkan referensi dan pemilihan media

Proses yang dilakukan dalam pengembangan bahan ajar meliputi analisis yang dilakukan untuk mengetahui kebutuhan bahan ajar berdasarkan karakteristik siswa, desain atau perancangan adalah membuat rancangan yang akan dikembangkan setelah perancangan selesai. Bahan ajar yang akan dikembangkan berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS), tetapi terlebih dahulu dikembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta kelengkapannya yaitu Tes Prestasi Belajar (TPB), yang dikembangkan sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dikembangkan sesuai tuntutan kurikulum 2013 dan memuat prinsip-prinsip penyusunan RPP yang termuat dalam Permendikbud nomor 65 tahun 2013 tentang standar proses. Proses pembelajaran dalam RPP dikembangkan berdasarkan teori belajar dengan memuat langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan selama proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan difokuskan pada pembelajaran yang bermakna, diimplementasikan dalam beberapa bentuk seperti tanya-jawab tentang pengetahuan yang sudah dimiliki siswa, diskusi dan pembelajaran menggunakan bantuan peta konsep. LKS yang dikembangkan mengacu pada pengertian yang disampaikan oleh Depdiknas, bahwa LKS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS berisi petunjuk dan langkah-langkah pengerjaan tugas dan jelas kompetensi dasar yang akan dicapai. LKS yang berisi kegiatan mampu memberikan daya tarik pada siswa, pengembangan LKS ini harus memenuhi syarat LKS yang baik dilihat dari kecermatan isi, penggunaan bahasa, keterbacaan, serta pengemasan.

LKS yang dikembangkan dalam penelitian berisi ringkasa materi ajar yang masing-masing dilengkapi dengan contoh-contoh, petunjuk kegiatan, dan penyajian masalah kontekstual. Tujuan penggunaan LKS adalah memberikan pengetahuan kepada siswa dan membantu siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah melalui contoh-contoh yang diberikan. Selain itu, LKS juga memuat petunjuk kegiatan agar siswa dapat mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri sehingga pembelajaran lebih bermakna. LKS juga memuat yang harus dikerjakan siswa pada setiap akhir kegiatan pembelajaran. Penilaian hasil belajar siswa merupakan kegiatan yang disusun dan dilakukan secara sistematis dengan tujuan untuk membuat suatu simpulan tentang kemajuan siswa.

Pada ranah pengetahuan, tes prestasi belajar di desain dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pencapaian kompetensi yang telah dipelajari. Penilaian keefektifan bahan ajar yang dikembangkan pada setiap akhir pertemuan. Pada ranah pengetahuan, tes prestasi belajar, dilakukan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui ketercapaian kompetensi yang telah dipelajari. Tahap awal pengembangan yaitu tahap pendahuluan meliputi analisis kebutuhan, analisis siswa dan kajian pustaka. Tahap pengembangan dilaksanakan dengan melakukan analisis kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan analisis terhadap kebutuhan bahan ajar untuk menentukan materi, dan akhirnya dilakukan penyusunan bahan ajar mencakup buku siswa dan buku guru sebagai akhir dari tahapan pengembangan.

Tahapan pengembangan bahan ajar meliputi buku siswa dan buku guru, buku siswa dilengkapi dengan halaman sampul, kata pengantar, kompetensi inti, validasi instrumen penilaian. Langkah dalam penelitian adalah dengan mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan peserta didik dan guru dalam pembelajaran sebagai acuan penyusunan bahan ajar.

Berdasarkan hasil kegiatan pendahuluan maka diperoleh karakteristik bahan ajar yang dibutuhkan untuk pengembangan yang dijadikan sebagai sumber dalam penyusunan awal. Selama kegiatan peserta didik dilibatkan dalam setiap kegiatan pembelajaran agar dapat memberikan pengalaman langsung kepada mereka. Hal ini sesuai dengan pembelajaran dimana peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang nyata sebagai dasar untuk memahami hal-hal yang lebih abstrak agar mereka dapat memahami hasil belajar sesuai dengan fakta dan peristiwa yang dialami.

Dalam kegiatan pembelajaran dikaitkan pada kehidupan dan keadaan dimana peserta didik berada seperti di lingkungan sekolah. Melalui kegiatan-kegiatan peserta didik dapat memahami konsep materi pembelajaran dengan lebih mudah, karena peserta didik tidak hanya melihat dan mendengar tetapi juga melakukan dan mengalami. Dalam kegiatan hanya mengambil penilaian dan pengamatan yang mengikuti rangkaian kegiatan penelitian dari awal sampai akhir yang juga dipakai untuk melihat efektifitas yang dikembangkan selain dari ketuntasan klasikal, dan ketuntasan individual. Terdapat sejumlah kegiatan yang terangkai dalam proses penyelenggaraan program pengabdian keseluruhan keseluruhan kegiatan secara umum merupakan bentuk bersinerginya peserta didik dan pengabdian sebagai fasilitator atau pendamping. Tahap paling awal dalam penyelenggaraan program pengabdian ini adalah dimaksudkan untuk mematangkan rencana program dan persiapan berbagai kelengkapan program pengabdian baik administratif maupun teknis. Kedua, proses pelaksanaan program pengabdian dalam bentuk workshop dengan orientasi praktik yang menghasilkan diapresiasi positif oleh peserta program. Bentuk penyelenggaraan yang dipilih dipandang sebagai kegiatan yang efektif menambah dan mengembangkan wawasan. Ketiga metode penyelenggaraan program pengabdian dalam bentuk workshop dengan mengedepankan prinsip menjadikan proses berlangsung interaktif dan dinamis berkembang secara konstruktif sesuai dengan konteks yang dimiliki oleh masing-masing peserta, dalam melaksanakan kegiatan peserta melakukan secara bertahap sesuai dengan laju proses dan capaian masing-masing. Namun demikian keseluruhannya berlangsung secara terkontrol karena adanya fasilitator atau pendamping. Dengan demikian tahapan pencapaian hasil terjaga sesuai dengan target yang telah ditetapkan sebagaimana yang telah direncanakan.

KESIMPULAN

Bahan ajar merupakan salah satu aspek penting dalam dunia pendidikan karena bahan ajar merupakan salah satu sarana untuk mendukung berjalannya proses belajar. Dalam hasil penelitian terdapat persentase guru yang diinginkan oleh guru bahan ajar yang sesuai dalam pembelajaran, model bahan ajar yang berupa modul, manfaat bahan ajar, sistematika dalam bahan ajar, perbedaan bahan ajar dan buku ajar, dan kesulitan yang ada dalam bahan ajar.

Penelitian ini baru tahap awal atau prasurvei, atau observasi wawancara yaitu mengidentifikasi analisis kebutuhan guru. Oleh karena itu, penelitian ini masih perlu dilanjutkan, dengan membuat bahan ajar yang berbentuk modul, secara langsung melihat bagaimana seorang guru menyiapkan bahan ajar dan mengajarkan kepada siswa. Setelah lengkap dan sempurna prototipe yang dikembangkan barulah diuji validasi oleh ahli. Dengan demikian, prototipe ini pada tahap 1 belum selesai, belum ujicoba validasi dan ujicoba lapangan, baik skala terbatas maupun skala luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Mars, C. J. (2009). *Key Concepts for Understanding Curriculum*. London and New York: Routledge.
- Sanjaya, W. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Gagne, R. , Leslie J.B., dan Walter W. W. (1992). *Principles of Instructional Design*. Philadelphia: Harcourt Brace Jovanovich CP.
- (Pramswari, 2016) Muhidin, A., & Al-Faruq, U. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar di Perguruan Tinggi: Seri Pelatihan Orientasi Tridharma Perguruan Tinggi*.
- Pramswari, L. P. (2016). PERSEPSI GURU SD TERHADAP PENELITIAN TINDAKAN KELAS. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 53–68. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i1.2355>
- Departemen Pendidikan Nasional, Dirjen Manajemen Pendidikan dasar dan menengah. (2007). *Panduan Pembelajaran Kontekstual Sekolah menengah Pertama*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.
- Gravemeijer, K. (2000). *Developmental Research: Fostering A Dialectic Relation between Theory And Practice*. Utrecht: Utrecht University.
- Muhidin, A., & Al-Faruq, U. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar di Perguruan Tinggi: Seri Pelatihan Orientasi Tridharma Perguruan Tinggi*.
- (Muhidin & Al-Faruq, 2018) Muhidin, A., & Al-Faruq, U. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar di Perguruan Tinggi: Seri Pelatihan Orientasi Tridharma Perguruan Tinggi*.
- Wijaya, C, dkk. (1988). *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan dan Pengajaran*. Bandung: Remadja Karya.
- Romiszowski, A.J. 1996. System Approach to Design and Development. Dalam Plomp, T. & Ely, D.P. (editor in chiefs). *International Encyclopedia of Educational Technology*. Oxford: Pergamon Press, halm. 37-43.
- Siska, Y. (2015). ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN AJAR SEJARAH LOKAL LAMPUNG UNTUK SEKOLAH DASAR. *Mimbar Sekolah Dasar*, 2(2), 199-211. doi:<http://dx.doi.org/10.17509/mimbar-sd.v2i2.1330>.
- (Octaviani, 2017) Octaviani, S. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Kelas 1 Sekolah Dasar. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(2), 93. <https://doi.org/10.17509/eh.v9i2.7039>

- Ferdianto, Ferry, and Setiyani Setiyani. "Pengembangan Bahan Ajar Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Mahasiswa Pendidikan Matematika." *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 2.1 (2018): 37-47.
- Nurafni, A., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Pengembangan bahan ajar trigonometri berbasis kearifan lokal. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 71-80
- (Rizki & Linuhung, 2017) Rizki, S., & Linuhung, N. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Kontekstual Dan Ict. *AKSIOMA Journal of Mathematics Education*, 5(2), 137. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v5i2.674>
- Octaviani, S. (2017). Pengembangan bahan ajar tematik dalam implementasi kurikulum 2013 kelas 1 sekolah dasar. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(2), 93-98..
- Susilowati, S. (2017). Pengembangan bahan ajar IPA terintegrasi nilai Islam untuk meningkatkan sikap dan prestasi belajar IPA siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(1), 78-88.